Ueber einen Fall von Ruptur des Septum recto-vaginale bei spontaner Geburt.

■■■

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

an der

Kgl bayer. Ludwigs-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Arthur Mayer.

ACAD. LUDWIGS BIBL.

■■■

München 1912
RUDOLPH MÜLLER & STEINICKE

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität München.

Referent: Herr Geheimrat Professor Dr. Döderlein.

Meinen lieben Eltern!

Seit Bandl, weiterbauend auf den Arbeiten Michaelis' und Hugenbergers, durch sein epochemachendes Werk „Ruptur der Gebärmutter und ihre Mechanik (1875) die Geburtshelfer zum ersten Male auf das normale anatomisch-physiologische Verhalten sowie auf die Pathologie der Weichteile der Geburtswege hingewiesen hat, sind viele Abhandlungen in dieser Frage veröffentlicht worden. Und trotzdem oder vielleicht gerade deshalb sind einzelne Punkte noch lange nicht so geklärt, wie die Verfechter der einen oder der anderen Lehre annehmen. H. W. Freund hat in seinem Buche „Mechanik und Therapie der Uterus- und Scheidengewölberisse (1892)" die Bandl'schen Thesen an der Hand zahlreicher Beispiele geprüft und sie zum größten Teile bestätigt. Seine Ausführungen lassen sich kurz wie folgt fassen:

„Tritt bei einer Geburt der Austreibung der Frucht irgend ein mechanisches Hindernis entgegen, das eine physiologische Entleerung des Eibehälters und seiner ausführenden Teile nicht gestattet, so zieht sich die Gebärmutter über den Körper des Kindes zusammen, d. h. letzteres wird unter allen Umständen aus dem Hohlmuskel geboren. Ist die Portio irgendwie fixiert, so daß sie nicht mit zurückweichen kann, dann muß der Cervix die Frucht aufnehmen, der dann über das physiologisch mögliche Maß gedehnt wird und in irgend einer Weise nachgibt, d. h. reißt. Freund erklärt so auch das „Platzen des Uterus bei engem Muttermund", wo die Rigidität und Resistenz des Orificium externum mechanisches Hindernis und Fixierung zu gleicher Zeit bedingt. Aehnliche Verhältnisse herrschen bei Schieflagen, Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken usw.

Wenn jedoch die Portio nicht eingeklemmt oder sonstwie festgehalten wird, zieht sie sich mit dem Hohlmuskel über das Kind zurück, und die Austreibung erfolgt in die Scheide. Auch die Dehnungsfähigkeit dieses Organs ist begrenzt; wird diese Grenze überschritten, dann reißt das Scheidenrohr. Die Bedingungen für diese Ruptur sind nach Freund folgende:

„Der verstrichene Muttermund muß sich über den vorangehenden Teil zurückgezogen haben. Dieser darf keine Teile des unteren Cervixabschnittes gegen das knöcherne Becken angeklemmt haben". Hierher gehören neben den schon oben erwähnten Fällen von Mißverhältnis zwischen Becken und Kind vor allem Hängebauch und Querlage. Besonders bei letzterer

Komplikation hat Freund nachgewiesen, daß bei einem ev. Cervixriß immer ein Riß des Scheidengewölbes das primäre ist. Doch seine Behauptung, daß die Scheide schon reißen könnte, bevor irgend ein Kindesteil in sie eingetreten sei, dürfte zu weit gehen. Die Ansatzstelle ist keineswegs der schwächste Punkt des Vaginalgewebes, und um gerade dort die normale Scheide zum Einreißen zu bringen, bedarf es einer mechanischen Gewalt. Etwas anderes ist es natürlich bei Lues und Karzinom. Bei diesen Krankheiten ist die Elastizität des ganzen Gewebes eben den Umständen entsprechend herabgesetzt und Rupturen sind sehr leicht erklärlich.

Bei allen diesen Fällen liegt die Verletzung im oberen Drittel der Vagina. Doch auch der unterste, infradiaphragmale Teil ist Sitz häufiger Risse; Rupturen der Scheide, die auf den Damm übergreifen, sind wohl die am meisten vorkommenden unangenehmen Begleiterscheinungen einer sonst normalen Geburt. Sei es, daß durch Infantilismus die Schamspalte sich nicht so erweitern kann, um den Kopf durchtreten zu lassen, sei es, daß bei schneller, überstürzter Geburt die physiologische, seröse Durchtränkung der Scheide nicht zustande kam, sei es endlich, daß auch hier wieder Mißverhältnisse zwischen der Größe der Frucht und den Genitalien der Mutter mitsprechen, der Damm reißt ein, und die fehlende Weite im Lumen der Schamspalte wird so mit Gewalt erreicht. Daß solche Risse den Sphinkter mitverletzen und das Rektalrohr eröffnen, gehört nicht zu den größten Seltenheiten.

Weniger häufig wird die Scheide in ihrer mittleren Partie getroffen. Kommen solche Verletzungen gelegentlich bei Stirn- und Gesichtslage vor, dann beschränken sie sich meist auf die Schleimhaut der Vagina. Bis ins Septum recto-vaginale gehen sie seltener. Der Mastdarm selbst ist durch seine Beweglichkeit ziemlich geschützt, so daß es nicht leicht verständlich ist, wenn dieses Organ mitverletzt wird.

Deshalb sei es gestattet, hier einen solchen Fall mitzuteilen. Vielleicht kann er mit dazu beitragen, eine Erklärung für dieses Vorkommnis zu finden.

W. M., 24 Jahre alt, I. Para, geboren zu Oberh. in Bayern, zuletzt als Kassiererin in München tätig, wurde am 23. November 3.30 p. m. entbunden von der Sanitätskolonne wegen einer Verletzung bei der Geburt in die Klinik eingeliefert.

Anamnese: Patientin macht folgende Angaben:

Ihr Vater ist an Magenkrebs gestorben. Mutter und Geschwister sind völlig gesund. Lungenkrankheit ist nie in der Familie vorgekommen.

Sie selbst hat als Kind Masern, Scharlach, Diphterie überstanden.

Mit 15 Jahren stellte sich die erste Periode ein. Patientin litt dann einige Zeit lang an Bleichsucht, die ihr aber wenig Beschwerden machte und bald vorüberging. Im März dieses Jahres hatte sie eine Eierstocksentzündung, wofür sie keine Ursache angeben kann. Gleichzeitig sollen Mastdarm und Gebärmutter miteinander verwachsen gewesen sein. Ein Privatarzt massierte 14 Tage lang jeden 2. Tag von der Scheide aus, worauf die Verwachsung sich löste. Sonst war Pat. stets gesund, hat nie einen Tripper, nie Syphilis gehabt. Letzte Regel war am 23. Februar 1911.

Die ersten Kindsbewegungen blieben unbemerkt. Irgendwelche Erscheinungen von Seiten der Schwangerschaft bestanden im Anfang nicht, und erst im Mai machte der behandelnde Privatarzt Patientin auf ihren Zustand aufmerksam. Seit Ende August jedoch traten öfters Herzbeklemmungen und Magenbeschwerden auf. Besonders unter letzteren hatte sie sehr zu leiden. Der Stuhl war sehr träge, sistierte öfters, sogar tagelang. Trat dann Defäkation ein, so wurden unter großen Schmerzen harte Klumpen entleert, die manchmal mit frischem, hellrotem Blut vermengt waren.

Da Patientin seit ca. 5 Tagen wieder an Verstopfung litt, ging sie am 22. XI. zum Arzt, der ihr ein energisch wirkendes Pulver (Calomel?) verschrieb. Es stellte sich darauf in der Nacht vom 22. zum 23. reichlich Stuhl ein. Dieser bestand wieder aus sehr harten Brocken und machte bei der Entleerung große Schmerzen. Auch war er wieder mit einer beträchtlichen Menge frischen, hellroten Blutes vermischt.

Geburtsverlauf: Um 1 Uhr nachts setzten dann die Wehen ein. Erst wurden sie verkannt und für die folgende Wirkung des Abführmittels gehalten. Als sie jedoch bis früh um 7 Uhr in ziemlich regelmäßiger ca. halbstündiger Wiederholung anhielten, rief man die Hebamme.

Diese erzählt den Hergang der Geburt folgendermaßen:

Da in der vorangegangenen Nacht reichlich Stuhl entleert worden war, machte ich keinen Einlauf. Auch innerlich untersuchte ich vorerst nicht, denn bei einer Erstgebärenden hat dies noch keine Eile, wenn die Geburt erst ungefähr 6 Stunden im Gange ist. Als jedoch kurz nach 11 Uhr die Kreißende plötzlich anfing mitzupressen, touchierte ich rasch. Eine Scheidenspülung machte ich nicht. Es wurde also kein Instrument, weder in die Scheide, noch in den Mastdarm, eingeführt. Die Untersuchung ergab, daß der Muttermund ziemlich erweitert, die Blase sprungfertig war. Der Kopf stand tief im Becken.

Schon bei der zweiten Wehe nachher sprangen die Eihäute, und bei der 4. wurde der Kopf bereits in der Schamspalte sichtbar. Nach weiteren 3—4 heftigen Preßwehen war das Kind geboren. Die Austreibung ging so rasch, daß keine Zeit blieb, den Darm

wirksam zu schützen. Doch blieb er vollkommen unverletzt. Als der Kopf eben einschnitt, entleerte sich plötzlich klares Fruchtwasser aus dem After. Die Kreißende hatte kein Gefühl, daß etwas zerrissen sei. Die Geburt ging im Gegenteil ziemlich schmerzlos zu Ende. Nur die blutige Nasenspitze des Kindes war vielleicht ein Beweis dafür, daß eine frische Wunde entstanden war. Der sofort hinzugezogene Arzt stellte eine Scheidenverletzung fest, die bis in den Mastdarm reichte, und ordnete die Ueberführung der Wöchnerin in die Klinik an".

Status praesens: Bei der Aufnahme ergibt sich folgender Befund:

Patientin ist eine grazile, ziemlich schmächtige Person, ohne nennenswerte Fettanlagerung. Die Muskulatur, auch die des Dammes, ist schwach entwickelt, das Knochengerüst sehr fein. Die Beckenmaße sind normal.

Sp. J.: $25^1/_2$, Cr. J.: 28, Troch.: 32, Conj. ext.: $19^1/_2$, Conj. diagon.: nicht gemessen.

Die innere Untersuchung zeigt, daß an der hinteren Kommissur die Columna rugarum an der Schleimhautgrenze zirkulär etwa in einer Ausdehnung von 3—4 cm abgerissen ist.

Der äußere Damm ist vollständig intakt. Dagegen gelangt der sondierende Finger von der Scheide aus durch ein etwa eben für einen Finger durchgängiges Loch in den Mastdarm.

Der Sphinkter ist unverletzt.

Es handelt sich also um eine Kommunikation zwischen Scheide und Rektum oberhalb des Sphinkters.

Status des Kindes: Patientin bringt ihr neugeborenes Kind, einen Knaben, mit in die Klinik. Er ist gut ausgebildet und zeigt alle Zeichen der Reife, wiegt 3120 gr., ist 49 cm lang und mißt im Brustumfang 35 cm.

Auch die Schädelmaße sind ganz normale. Der Umfang beträgt $34^1/_2$ cm, die Durchmesser: bitemporal 8, biparietal $9^1/_2$, fronto-occipital $11^1/_2$ und mento-occipital $13^1/_4$ cm. Die Schädelknochen sind sehr weich, die Fontanellen weit.

Therapie: Am 24., dem Tage nach der Einlieferung, vereinigt Herr Geh. Rat Prof. Dr. Döderlein in Lumbalanästhesie erst die Rektalschleimhaut, dann das Septum recto-vaginale, dann das Scheidenrohr in Etagennaht durch Catcut.

Um eine mechanische Reizung durch harte Kotmassen zu verhüten, bekommt Patientin dauernd ol. Ricini und hat dadurch einen regelmäßigen weichen Stuhl.

Verlauf des Wochenbetts: Das Wochenbett verläuft vollkommen fieberlos. Auch der Puls bleibt normal.

Am 29. scheint sich zwar eine Fistel gebildet zu haben, denn bei der Defäkation soll Kot durch die Scheide abgegangen sein. Doch bereits am 30. geht die Kotsäule wieder ihren physiologischen Weg durch den Anus nach außen, und nur noch Winde

gehen, angeblich manchmal durch die Vagina. Am 5. XII. hören auch diese Erscheinungen auf. Die Wöchnerin ist vollkommen beschwerdefrei.

Als sie sich am 16. zur nochmaligen Untersuchung vorstellt, hat sich die Narbe bereits fest konsolidiert. Weder in der Vagina noch im Rektum ist eine Nische oder sonstige pathologische Veränderungen zu finden.

Was war nun die Ursache dieser seltenen Verletzung?

Besondere pathologische Beschaffenheit oder Brüchigkeit der Weichteile waren nicht nachzuweisen. Auch den absolut nicht großen noch besonders harten Kopf des Kindes wird man dafür nicht verantwortlich machen dürfen.

In der Literatur sind nur wenige ähnliche Fälle beschrieben:

Fall I.

Dr. Oskar Piering teilt aus Schauta's Klinik in Prag folgenden Fall mit:

41 jährige Erstgebärende, von großem robusten Körperbau. Die Beckenmaße Sp. J.: 24,8, Ir. J.: 24, Troch. 30.6, Introitus vaginal sehr eng und rigid, Scheide eng, glatt und straff.

Nach 36 stündiger Dauer kam die Geburt zum Stillstand. Trotzdem die Wehen in kurzen Pausen auftraten, und die Kreißende dieselben gut verarbeitete, rückte der mit einem Segment bereits geborene Kopf nicht mehr von der Stelle. Es wurde dann die rechtsseitige Episiotomie in den derben und unelastischen Damm vorgenommen, um den Kopf durch Expression vom Hinterdamm aus bei der nächsten Wehe langsam hindurchtreten zu lassen. Während der Kopf tatsächlich vorrückte, trat plötzlich eine Blutung aus dem Rektum auf, und im nächsten Augenblicke fiel die rechte Hand bis zur Mitte des Unterarmes vor. Der Arm wurde reponiert und der Kopf bei der nächsten Wehe mittels des Ritgen'schen Handgriffes exprimiert. Die weitere Geburt des Rumpfes verlief glatt.

Die unmittelbar post partum vorgenommene Untersuchung ergab, daß der Damm bis auf die Episiotomiewunde intakt geblieben war, ebenso der Sphinkter. Dagegen ragte aus dem Anus ein ca. 2 cm langes, fetziges Stück der Rektovaginalschleimhaut hervor. Die Scheide zeigte sich links der Columna posterior ihrer ganzen Länge nach eingerissen, die Ränder des klaffenden Risses überall zerfetzt, stark verdünnt, teils grauweißlich, teils durch Sugillation dunkelblau verfärbt. In seinem mittleren Anteil eröffnete der Riss auf etwa Handbreite das Rektum, so daß die nebeneinander gelegten Finger bequem von der Scheide aus durch den leicht dehnbaren Anus zum Vorschein gebracht werden konnten.

Da keine Blutung post partum mehr auftrat, die Beschaffenheit der Wunde eine prima Intensio ausschließen ließ, wurde die

offene Behandlung angewandt. Es wurden Jodoformgazetampons eingelegt und Carbolirrigationen von der Scheide aus gemacht.

Am 3. Tage erfolgte spontan und schmerzlos Stuhlgang. Es war dabei weder Inkontinenz noch Abgang von Fäces durch die Scheide nachweisbar. Am Entlassungstage wurde eine vollständige Heilung sämtlicher Verletzungen bemerkt. Der Sphinkter vollkommen suffizient, im Rektum war eine Narbe nicht zu fühlen.

Als Grund für die Verletzung spricht Piering die außerordentliche Enge der Scheide und die Unnachgiebigkeit des Dammes an. Die Verletzung des Rektums vermag er sich nicht zu erklären.

Fall II.

Ebenfalls aus der Prager Klinik berichtet Dr. Gmeiner einen Fall, der sehr große Aehnlichkeit mit dem unsrigen hat. Es handelte sich um eine 21 jährige I Para, mit vollkommen normalen Genitalien und normalen äußeren und inneren Beckenmaßen.

Nach 24stündiger schwacher Wehentätigkeit setzen auf ein warmes Bad hin kräftige und häufige Wehen ein.

Am 8. Dezember 2.45 Uhr früh erfolgte der Blasensprung. 25 Minuten später kam bereits der Kopf zum Einschneiden. Dabei konnte man beobachten, daß bei jeder Wehe aus dem Mastdarm Fruchtwasser in schwachem Strahl hervorspritzte. Um einen kompletten Dammriß zu verhüten, wurde rechterseits eine ausgiebige Episiotomie gemacht, worauf die Geburt ohne weitere Ereignisse erfolgte.

Das Neugeborene zeigte keine abnormen Maße, auch der Schädel war normal konfiguriert.

Bei Einstellung der Scheidenwunde zeigte sich, daß die Columna rugarum posterior rechts fast bis zur Portio von der seitlichen Scheidewand abgerissen war, und in der Tiefe der Wunde sich 3 Löcher in der vorderen Mastdarmwand befanden, von je Erbsengröße in Dreiecksform angeordnet mit fingerbreiten Zwischenräumen.

Diese Einrisse wurden durch Catcutknopfnähte vereinigt, hierauf der Scheidenriß durch versenkte und oberflächliche Catcutnähte vernäht, die Episiotomie durch Scheidenkopfnähte geschlossen.

Das Wochenbett blieb vollkommen fieberfrei. Am 6. Tage erfolgte auf ol. Ricin. reichliche Stuhlentleerung per anum.

Am 14. Tage nach der Geburt zeigte sich die Episiotomiewunde per priman geheilt. Die Scheidenwunde war vernarbt, das Scheidenrohr, sowie der Mastdarm allseitig vollkommen abgeschlossen.

Die Wöchnerin konnte Stuhl und Blähungen vollständig gut zurückhalten.

Dr. Gmeiner sucht die Verletzung auf folgende Art zu erklären:

Die Vorbedingung zu diesen Mastdarmrissen scheint in der hohen Abreißung der Columna gegeben gewesen zu sein, wobei es bei der Dünnheit des Septum rectovaginale leichter zur Mitbeteiligung des Mastdarms gekommen sein dürfte. Da aber die Scheide in ihren oberen Anteilen am dehnbarsten ist, könnte nur an eine durch entzündliche Veränderung bedingte Zerreißlichkeit der Scheide gedacht werden.

Fall III.

Reigner beschreibt einen Fall von Mastdarmverletzung oberhalb des Sphinkters. Der Kopf des Kindes stand 24 Stunden im Beckenausgang.

Als Aetiologie gibt Reigner die protrahierte Geburt an.

Fall IV.

Baudry berichtet von einer Ruptur des Septums mit Vorfall des kindlichen Armes. Der Damm blieb unverletzt. Ursache soll ein vor 2 Jahren an der hinteren Scheidenwand bestandener Abscess gewesen sein.

Fall V.

Veit schreibt in seinem Handbuch der Gynäkologie Bd. III, Seite 367:

Zweimal habe ich gesehen, daß bei der Geburt ohne Dammverletzung eine Kommunikation zwischen Mastdarm und Scheide sich ausbildete, indem beim Dammschutz kräftiger Druck vom Hinterdamm aus und zwar den äußeren Damm erhielt, aber direkt das Septum recto-vaginale durchdrückte. . . . Diese Form der Verletzung entsteht ganz nach dem Typ des centralen Dammrisses.

Veit hält demnach diese Verletzungen für artifiziell.

Fall VI.

Hirsch berichtet über einen Fall von Ruptura recto-vaginalis bei spontaner Geburt, bei dem die Verletzung zuerst unbemerkt blieb.

Es handelte sich um eine 17jährige Erstgebärende mit kräftigem Knochenbau und auffallend kräftig entwickelter Muskulatur.

Die Beckenmaße waren normal, die Schamspalte etwas eng und klein; die Labia minora ragten stark vor, die Clitoris war größer als normal, der Damm stark und straff.

Die Scheide war weit und weich, aber etwas kurz. Die Eröffnungsperiode zog sich etwas in die Länge.

Doch setzten plötzlich heftige und rasch aufeinanderfolgende Wehen ein, die Blase sprang und rasch trat der Kopf in normaler

Stellung tiefer. Nun wurden die Wehen noch stärker. Pausen waren kaum mehr zu verzeichnen. Der Damm wurde durch den kindlichen Schädel stark nach vorn gedrängt, gedehnt und sehr gespannt. Indes wurde ohne irgend eine Ruptur des Perineums überraschend schnell unter dem gewöhnlichen Dammschutzverfahren ein kräftiges, lebendes Mädchen geboren.

Die Schädelmaße des Kindes waren absolut normale.

Bereits am nächsten Tage fand der Assistenzarzt, daß bei Druck auf den Uterus Luft aus der Scheide ausströmte. Als man am 3. Tage zur Bekämpfung der Obstirpation ol. ricini gab, war man überrascht, daß der größte Teil des weichen, breiigen Stuhles sich durch die Scheide entleerte.

Die innerliche Untersuchung ergab einen schrägen Riß der hinteren Scheidenwand, durch welchen man in den Mastdarm gelangte. Er begann ca. 1—2 cm hinter dem Introitus, war ungefähr 6 cm lang, verlief nach rechts schräg zur Spina oss. isch. um die rechte Seite der Columna rug. post. herum und endigte unterhalb der Spitze derselben.

Da die Ruptur zu groß und bereits 4 Tage alt war, hielt man eine Heilung per priman für ausgeschlossen. Deshalb wurde der ganze Riß durch 3 das Rektum mitfassende Drahtnähte geschlossen, um möglichst wenig Stuhl durch denselben austreten zu lassen, dann durch Medikamente vorerst überhaupt jeder Stuhl verhindert. Die Scheide wurde mit Jodoformgaze tamponiert.

Die Wöchnerin blieb völlig fieberfrei. Als am 8. Tage nach nach Einlegen eines Glycerinzäpfchen Stuhl entleert wurde, nahm nur sehr wenig dünnflüsiger Kot seinen Weg durch die Vagina.

Patientin hatte vom folgenden Tage ab sehr häufig spontane Entleerungen, ohne daß auch nur eine Spur von Faeces in der Scheide erschien.

Am 15. Tage nach ihrem Einlegen wurden die Nähte entfernt. Die Untersuchung ergab einen vollständigen Verschluß durch eine feste Narbe, welche man ebenso bei rektaler Untersuchung feststellte. Die Konturen des Risses waren kaum mehr zu erkennen.

Verantwortlich für diese Ruptur hält Hirsch die Enge der Schamspalte und die Unnachgiebigkeit der ihr benachbarten Dammuskulatur. Er betrachtet sie als Analogen der Freund'schen Uterusrupturen bei rigidem Muttermund. Diese Erklärung müsse hinreichen, wenn man noch annimmt, daß das Septum und die vordere Rectumwand bei übermäßiger Entwicklung des Beckenbodens gedehnt, anstatt nach hinten ausgebaucht werden.

Fall VII.

Ebenfalls aus der Straßburger Klinik teilt Dr. Kien folgenden Fall mit, der umso interessanter ist, als die Ruptur unter den Augen des Arztes entstand.

Es handelte sich um eine mittelgroße, gut und kräftig gebaute Primipara, mit besonders gut entwickelter Bauch- und Beckenbodenmuskulatur. Die Beckenmaße betrugen: Sp.: 25, Cr. 27; Troch. 30, Conj. ext.: 19½. Der Scheideneingang war sehr eng und rigid, de Vagina glatt. Gegen 5.30 Früh stellten sich Preßwehen ein; 6 Uhr erfolgte der Blasensprung. Bald darauf wurde der Kopf in der Vulva sichtbar. Trotz starker Wehen konnte er jedoch nicht um eine Spur vorrücken. Der Damm war aufs äußerste gespannt, blaß und wie blutleer durch den Druck des kindlichen Kopfes, der Anus herzförmig, in seinem vorderen Umkreise stark nach unten und vorn verzogen, so daß ein 4—5 cm langes Stück der Rektalschleimhaut sichtbar wurde. Da die Mastdarmschleimhaut und der Damm zu zerreißen drohten, wurde beiderseits eine ausgiebige Episiotomie gemacht, worauf der Kopf zwar etwas tiefer trat, die Spannung der Rectalwand dagegen nicht merklich aufgehoben wurde. Im nächsten Augenblicke riß nun auch die Schleimhaut und bei der nächsten Wehe die Muskulatur des Rektums durch. Aus der so entstandenen Oeffnung spritzte ein großer Fruchtwasserstrahl hervor. Zu gleicher Zeit setzte sich die Ruptur in einen oberflächlichen Riß des Sphinkters und der Dammhaut in einer Länge von 2 cm fort, die dem Sphinkter zunächst liegenden Fasern des Levator freilegend. Der Kopf trat hierauf rasch durch die Vulva hindurch ohne weitere Verletzung des Dammes oder der Scheide. Der Rumpf folgte leicht nach.

Das Kind, männlichen Geschlechts, wog 3200 gr und war 49 cm lang. Der Kopfumfang betrug 36 cm, die übrigen Maße waren ebenso normal.

Nach Beendgung der Geburt wurde eine genaue Besichtigung der Vagina und des Mastdarms angestellt. Der bis ins Rektum reichende Riß lag zu beiden Seiten der Columna rug. post. und war für drei Finger bequem durchgängig. Der Sphinkter war nur oberflächlich eingerissen, ebenso die Dammhaut in der Nähe des Anus. Der Damm war in der Medianlinie sonst völlig intakt geblieben.

Der Rektalriß wurde sofort von der Scheide aus durch versenkte und oberflächliche Catcutnähte, der kleine Dammhautriß mit 2, auch die Dammuskulatur fassenden Silberdrähten und die beiderseitigen Episiotomiewunden durch Seidennaht geschlossen.

Um ein etwaiges Durchreißen der Darmnaht durch harten Stuhlgang zu verhindern, wurde gleich am Tage nach der Geburt Rizinusöl verabreicht und auch in den folgenden Tagen für dünnen Stuhl gesorgt. Dabei entleerte sich nie eine Spur Kot durch die Scheide, und Stuhl wie Blähungen konnten zurückgehalten werden.

Das Wochenbett war fieberfrei. Am 10. Tage wurden die Drähte, sowie die Episiotomienähte entfernt.

Die Risse waren vollständig geheilt.

Dr. Kien sucht die Verletzung ebenso wie Hirsch nach Art der Uterusrupturen von Freund zu erklären. Die Fixation des Geburtsschlauches sieht er hier eben in dem straffen Scheideneingang und der äußerst rigiden Dammuskulatur. Es handelte sich umso sicherer um ein Platzen, als er selbst sah, daß zuerst die äußersten Partien, in dem Fall Schleimhaut und Muskulatur des Rektums, einrissen.

Außerdem hatte Kien Gelegenheit, kurze Zeit vorher einen Fall zu beobachten, bei dem dieselben Erscheinungen auftraten, die Verletzungen jedoch sich auf die Rektalschleimhaut und die oberflächliche Haut des Dammes beschränkten, der also gewissermaßen im Anfangsstadium stecken blieb.

Fall VIII.

Gleichzeitig teilt Dr. Kien noch einen Fall mit, den H. W. Freund entstehen sah.

Patientin war eine 25 jährige Erstgebärende, sehr kleine Frau, mit hochgradiger Rhachitis. Becken allgemein zu eng und platt. Masse: Sp. 25, Cr. $27^1/_2$, Troch. 28 , Conj. ext. 18. Sehr kräftige Muskulatur. Schamspalte, hauptsächlich infolge erheblicher Rigidität des Dammes, so eng, daß, behufs genauerer Beckendiagnose, zur Untersuchung Narkose notwendig war. Auch die Scheide ziemlich derb und eng.

Abends 6 Uhr begannen starke Wehen.

$9^1/_2$ Uhr trat der Kopf sehr schnell tiefer und war in der Scheide sichtbar. Der Damm, fast zeigefingerlang, gab nicht im Mindesten nach. Der After erweitert sich bei jeder Wehe übermaximal und überaus schnell. Trotz schleuniger beiderseitiger Einschnitte in den Damm, reißt der Sphinkter rechts und links seitlich, spontan und ziemlich erheblich, ein. Unmittelbar darauf platzt die hochgradig hyperämische und gedehnte vordere Mastdarmwand, ungefähr in halbfingerlanger Entfernung oberhalb des Sphinkters in querer Richtung und zwar so, daß zuerst die Schleimhaut und dann die Muskelbündel auseinanderreißen. Der Riß penetriert bis in die Vagina, so daß man das Gesicht des Kindes durchsieht. Fruchtwasser entleert sich ebenfalls per Rectum. Das alles ist das Werk weniger Sekunden. Die Blutung aus dem Mastdarm ist mäßig, venös. Durch Druck mit der halben Hand wird in der Wehenpause der Kopf vom Hinterdamm aus durch die Schamspalte exprimiert, ohne daß der geringste Riß erfolgt. Das Kind lebt, ist sehr klein, die Schädelknochen ungewöhnlich dünn, die Nähte sehr breit. Sofortige Naht der Risse in Steißrückenlage. Zuerst wird die Schleimhaut, darauf die Muskulatur des Rectums genäht, dann darüber die Scheide entsprechend dem Riß mit drei Silkwormfäden vereinigt. Jetzt erfolgt die Naht des Sphinkters mit drei dünnen Seidenfäden derart, daß die Knoten

im Lumen des Mastdarms liegen. Jodoformgazetamponade. Am nächsten Tage gehen ziemlich dünne Stühle und flatus spontan durch das Rectum ab.

Die Vagina bleibt vollständig trocken. Abgesehen von einer kleinen Phenolintoxikation — die Nähte waren mit einer 1 % Lysollösung abgespült worden - verläuft das Wochenbett anhaltend wohl.

Erklärt wird die Ruptur auf dieselbe Weise, wie die beiden vorigen Fälle, worauf hier die ganz besonders hochgradige Enge der Schamspalte direkt hinweist.

Fall IX.

Der privaten Mitteilung von Herrn Prof. Dr. Baisch verdanke ich noch einen Fall, den er bei einer Erstgebärenden in der Tübinger Klinik beobachtete. Die Geburt kam in der Austreibungsperiode zum Stillstand. Es wurde Forceps gemacht. Der Damm riß nun sehr oberflächlich ein. Doch zeigte sich bei der genaueren Untersuchung, daß ungefähr 2 cm oberhalb des Sphinkters eine Kommunikation zwischen Scheide und Rektum genau in der Medianlinie bestand.

Die Verletzung konnte ihrer Art und ihrer Lage nach unmöglich durch das Instrument hervorgerufen worden sein, sondern mußte durch Ueberdehnung des Scheidenrohrs, sowie des Septums entstanden sein.

Der Riß wurde sofort genäht, heilte jedoch nicht, sondern es bildete sich eine Fistel.

6 Wochen später wurde dann der ganze Damm gespalten und die Wund nach Art eines kompletten Dammrisses vereinigt.

Darauf voller Heilungserfolg.

Das sind die Fälle, die ich in der Literatur gefunden habe.

Die Aetiologie für die Ruptur ist, wie wir sehen, ganz verschieden angegeben.

a) Die Erklärung Veits. Veit hielt die Verletzung für artifiziell. Doch dürfte dies wohl selten der Fall sein. Denn der Ritgen'sche Handgriff dauert meistens nicht lang genug, um die gewöhnlich an elastischen Fasern sehr reiche Scheide, sowie das Septum durchzudrücken, selbst wenn er von ungeschickter und ungeübter Hand ausgeführt wird.

b) Baudry's. Der Absceß und die daran sich anschließenden Entzündungsvorgänge, die Baudry im Fall IV als Ursache angibt, mögen vielleicht zur Verletzung mit beigetragen haben. Doch wird man sie kaum als ausschlaggebend betrachten dürfen, da in allen übrigen Fällen ein ähnlicher Faktor fehlt.

c) Piering's. Auch die Enge und Rigidität der Scheide, die Piering und Kien zu beobachten Gelegenheit hatten, lassen sich zur vollständigen Erklärung nicht als hinreichend betrachten.

Denn Gmeiner erwähnt nichts von einer besonderen, pathologischen Beschaffenheit der Vagina, und Hirsch betont ausdrücklich ihre Weichheit und Schlaffheit. Auch in unserem Falle war die Scheide weich und sehr dehnbar, die Schamspalte weit.

d) Hirsch's. Am wahrscheinlichsten ist noch die Erklärung Hirsch's. Er hält diese Rupturen für ein Analogon der Freundschen Uterusrupturen. Wie dort der unnachgiebige Muttermund, so läßt hier die Rigidität der Beckenbodenmuskulatur den Kopf nicht weiter vorrücken. Da jedoch Uteruskontraktion und Bauchpresse unaufhörlich als vis a tergo die Frucht weitertreiben, so kommt es schließlich zum Platzen des überdehnten Scheidenrohres. Kien gibt dazu seine beiden Fälle als erläuternde Beispiele, da er bezw. H. W. Freund, mit eigenen Augen sah, daß die Ruptur an der Rektalschleimhaut, als der äußersten Partie, beginnend nach innen fortschreitet, also ein wirkliches Platzen ist.

e) Die Erklärung nach dem hier beobachteten Fall.

Diese Erklärung ist für unseren Fall durchaus unzureichend. Die Hebamme gibt an, daß der After in keiner Weise besonders ausgedehnt, der Damm absolut nicht stark vorgewölbt oder gar überdehnt war. Wir konnten in der Klinik keine kräftig entwickelte Dammuskulatur finden. Im Gegenteil im ersten Augenblick war man eher geneigt, die Ruptur als eine Folge des zu schwach ausgebildeten ganzen perinealen Gewebes anzusehen. Ein Hindernis für die Austreibung konnte dieser schlaffe Damm bei der weiten Schamspalte kaum abgegeben haben. Dagegen ist die Kürze der Austreibungsperiode frappierend. Patientin soll im ganzen überhaupt höchstens 10 Preßwehen gehabt haben. 5—6 Wehen nach dem Springen der Fruchtblase war bereits das Kind geboren. Es war demnach eine richtige Sturzgeburt.

Diese Tatsache zwingt zur Annahme, daß eben in dieser Schnelligkeit der letzten Geburtsphase der Grund für die Verletzung lag. Es erfolgte durch den rasch vordrängenden Kopf eben eine Ueberdehnung der Scheide in zirkulärer Richtung, da ihr keine Zeit zur serösen Durchtränkung und physiologischen Ausdehnung blieb, mußte sie auf der Höhe einer Wehe einreißen. Vielleicht gaben alte Entzündungen der Rektalwand, sowie des umliegenden Gewebes eine Praedisposition. Patientin hatte ja andauernd unter Blutungen und Beschwerden aus dem Mastdarm zu leiden, und eine Periproktitis mit Adhäsionen soll sogar zu Beginn der Schwangerschaft bestanden haben.

Fassen wir alle Erklärungen der einzelnen Fälle zusammen, so werden sich als einheitliche Aetiologie pathologische Zustände betrachten lassen, die teils angeboren und durch Entwicklungshemmungen bedingt sind, teils durch Entzündungen, wie in Fall IV und dem unsrigen erworben werden.

Das auslösende Moment ist dann ein protahierter Geburtsverlauf, wie Reigner und Baisch beobachteten, oder, und das war

bei sämtlichen übrigen Patientinnen der Fall, eine schnelle überstürzte Austreibung mit stürmischer Wehentätigkeit.

Sitzenfrey (die Lehre von den spontanen Geburtsverletzungen der Scheide. Zeitschrift für Geburtsh. und Gynäk. B. 56 S. 437) faßt sie als Längsrisse (Spaltrisse nach Sänger) auf, die je nach Art der Diaphragmaverletzung auch in tiefe Dammrisse übergehen können. Er schreibt darüber: Ihr Grund ist eine Ueberdehnung der Scheide in zirkulärer Richtung. Diese Ueberdehnung erfolgt durch die Frucht, in der Regel durch den vorausgehenden Kopf, der gar nicht abnorm groß zu sein braucht. Wichtiger als die Größe des vorangehenden Kindesteils ist die gewöhnliche beobachtete stürmische Wehentätigkeit, welche der normalen allmählichen Ausdehnung der Scheide keine Zeit läßt. Rigidität und Enge der Scheide straffer Damm, entzündliche Vorgänge, enge Schamspalte mögen mit dazu beitragen.

Was die Häufigkeit der Ruptura perinei praeanalis anbelangt, wird man wohl annehmen können, daß sie öfters entsteht als sie tatsächlich beobachtet wird. Denn nur 10 Fälle sind in der Literatur berichtet. Aber mancher Dammriß dritten Grades wird wohl eine Kombination mit einer solchen Verletzung darstellen, oder vielleicht als solche begonnen haben. Wurde doch auch in vier der oben angeführten Fälle ein Dammriß nur durch ausgiebige z. T. beiderseitige Episiotomie verhindert.

Die Prognose ist, wie sämtliche Berichte beweisen, eine günstige und die Heilung eine völlige Restitutio ad integrum.

Die Therapie besteht in direkter Nahtvereinigung, wie sie Herr Geheimrat Prof. Dr. Döderlein in unserem Falle auch mit vollem Erfolge ausgeführt hat.

Auch die offene Wundbehandlung hat in zwei Fällen zu einem unerwartet günstigen Resultate geführt. Doch ist die Gefahr der Infektion vom Darme aus eine viel zu große, als daß diese Therapie empfohlen werden dürfte.

Sollte es jedoch vielleicht infolge einer schon stattgehabten Infektion zur Fistelbildung, wie im Fall IX, kommen, dann müßte eben, wie es dort geschehen, der ganze Damm gespalten werden und nach Auffrischung der Wundränder die Naht nach Art eines kompletten Dammrisses erfolgen.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Professor Dr. Döderlein für die Uebernahme des Referates und Herrn Professor Dr. Baisch für die Ueberlassung des Materials meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Bandl, Ruptur der Gebärmutter und ihre Mechanik. 1875.
Freund, H. V., Mechanik und Therapie d. Uterus- u. Scheidengewölberisse.
Veit's Handbuch d. Gynäc. Bd. III. S. 367.
Piering, Centralblatt für Gynäkologie 1891. Nr. 48.
Gmeiner, Zentralblatt für Gynäkologie 1898. Nr. 10.
Baudry, Annal. de Gyn. et d'obst. 1893. T. XL II.
Reigner, Gaz. des hôpit. 1883. Nr. XV.
Hirsch, Inaug.-Diss. Strassburg 1899.
Kien, Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie B. XV.

Lebenslauf.

Ich, Arthur Mayer, bin geboren am 20. Januar 1888 zu Seeheim im Großherzogtum Hessen als Sohn des Kaufmanns Saloman Mayer, besuchte vier Jahre die Volksschule meines Heimatortes, darauf das Gymnasium zu Bensheim, wo ich mir im Februar 1907 das Reifezeugnis erwarb. Dann widmete ich mich in Heidelberg, München, nochmals in Heidelberg, ferner in Paris, Kiel, Berlin und seit Beginn des Sommersemesters 1911 wiederum in München dem Studium der Medizin. Das Physikum bestand ich im Juli 1909 in Heidelberg, das Staatsexamen am 22. April 1912 in München. Vom 1. April 1908 bis 30. September 1908 incl. diente ich mit der Waffe beim 2. Königl. Bayr. Jnfanterie-Regiment „Kronprinz“ in München.

Arthur Mayer.